



Does competition in the commercial banking sector affect local indeterminacy?

Eduardo Catroga de Melo

152212003

Supervisors: Francesco Carli and Teresa Lloyd-Braga

Dissertation submitted in partial fulfilment of requirements for the degree of MSc in
Economics at Universidade Católica Portuguesa, March 2016.

Does competition in the commercial banking sector affect local indeterminacy?

Eduardo Catroga de Melo

ABSTRACT

ENGLISH

The objective of this work is to assess whether imperfect competition in the commercial banking sector can be a source of instability and generate endogenous (expectation driven) fluctuations in the economy. We study an overlapping generations model with two types of consumers (both having present and future consumption), endogenous labor, constant returns to scale in the final good sector, and decreasing returns to scale in the capital accumulation technology. We analyze the local dynamic properties of the steady state regarding empirically relevant parameters, such as the elasticity of substitution and the mark-up factor on the banking sector. We are able to determine that, under perfect competition, the steady state is locally determinate for standardly used empirical values for the parameters, or locally explosively divergent for more extreme values. Under imperfect competition, however, the steady state can become locally indeterminate for some intervals on either the elasticity of substitution or the mark-up factor.

PORTUGUÊS

O objectivo deste trabalho é determinar se concorrência imperfeita no sector da banca comercial pode ser uma fonte de instabilidade e gerar flutuações endógenas (devidas a expectativas) na economia. Estudamos um modelo OLG com dois tipos de consumidores (em que ambos consomem no presente e no futuro), trabalho endógeno, retornos constantes à escala no sector do bem de consumo e decrescentes à escala na tecnologia de acumulação de capital. Analisamos as propriedades dinâmicas locais no estado estacionário para valores empiricamente plausíveis para os parâmetros relevantes, como sejam a elasticidade de substituição ou o factor de “mark-up” no sector bancário. Determinamos que em concorrência perfeita o estado estacionário é localmente determinado para valores comumente utilizados para os parâmetros, ou localmente explosivamente divergente para valores mais extremos. No entanto, em concorrência imperfeita, este pode tornar-se localmente indeterminado para alguns valores dos parâmetros relevantes.